Перечень теоретических и практических заданий к дифференцированному зачету по ОП.12 Безопасность информационных систем (4 курс, 7 семестр 2022-2023 уч. г.)

Форма контроля: Контрольная работа (Опрос)
Описательная часть: по выбору выполнить три задания

Перечень теоретических заданий:
Задание №1

Вставьте пропущенные слова:

Основные понятия защиты информации и информационной безопасности

Современные методы обработки, передачи и накопления информации способствовали появлению _____, связанных с возможностью потери, искажения и раскрытия данных, адресованных или принадлежащих конечным пользователям. Поэтому обеспечение _____ _____ компьютерных систем и сетей является одним из ведущих направлений развития информационных технологий.

Защита информации – это _____ по предотвращению _____ защищаемой информации, _____ и _____ воздействий на защищаемую информацию.

Под информационной безопасностью понимают _____ _____ от незаконного ознакомления, преобразования и уничтожения.

Современная автоматизированная система (АС) обработки информации представляет собой сложную систему, состоящую из большого числа компонентов различной степени автономности, которые связаны между собой и обмениваются данными. Компоненты АС можно разбить на следующие группы:

- _____;

- _____;

- _____;

- _____.

С допуском к информации и ресурсам системы связана группа таких понятий, как _____, _____, _____.

Оценка	Показатели оценки
3	Вставлено 7 пропущенных слов и выражений

4	Вставлено 10 пропущенных слов и выражений
5	Вставлено 10 пропущенных слов и выражений

Задание №2

Вставьте пропущенные слова и выражения:

Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России

Информатизация социально-политической, экономической и военной деятельности страны и, как следствие, бурное развитие информационных систем сопровождаются существенным ростом посягательств на _____ как со стороны иностранных государств, так и со стороны преступных элементов и граждан, не имеющих доступа к ней. Несомненно, в создавшейся обстановке одной из первоочередных задач, стоящих перед правовым государством, является разрешение глубокого противоречия между реально существующим и необходимым уровнем _____ информационных потребностей _____, _____и самого _____, обеспечение их ИБ.

Информационная безопасность определяется *способностью государства (общества, личности):*

– _____ с определенной вероятностью достаточные и защищенные _____ _____для поддержания своей жизнедеятельности и жизнеспособности, устойчивого функционирования и развития;

– _____ информационным _____, на индивидуальное и общественное сознание и психику людей, а также на компьютерные сети и другие технические источники _____;

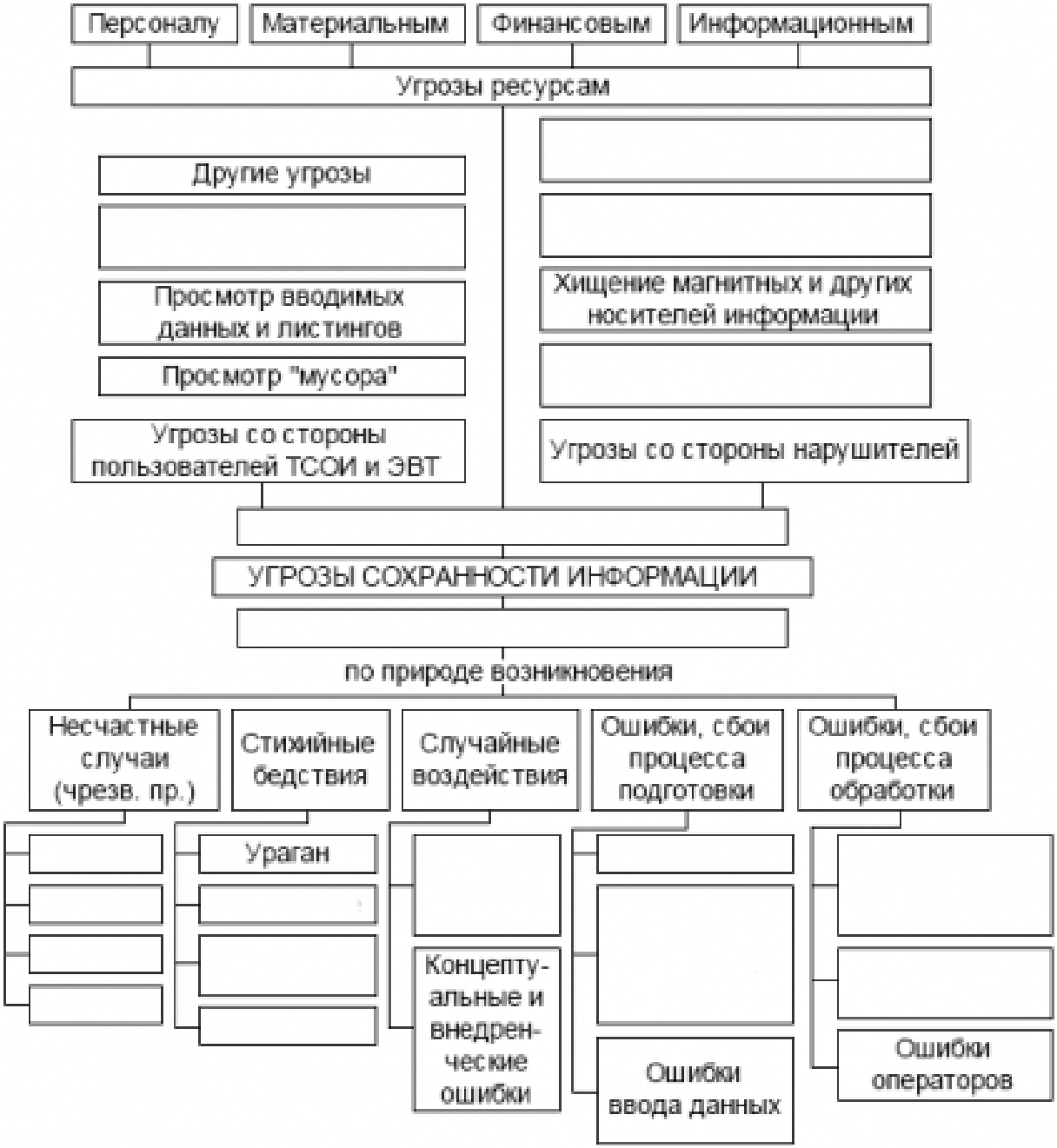
– _____ личностные и групповые навыки и умения безопасного поведения;

– _____ постоянную готовность к адекватным мерам в информационном противоборстве, кем бы оно ни было навязано.

Оценка	Показатели оценки
3	Вставлено 6 пропущенных слов и выражений
4	Вставлено 9 пропущенных слов и выражений
5	Вставлено 12 пропущенных слов и выражений

Задание №3

Заполните схему "Классификация Угроз безопасности" недостающими данными



Оценка	Показатели оценки
3	Правильно заполнены 10 элементов
4	Правильно заполнены 14 элементов
5	Правильно заполнены 18 элементов

Задание №4

Создайте презентацию, по программно-техническим средствам, предназначенным для защиты информации в ПК, в которой необходимо отразить следующие вопросы:

- Программно-техническое средство;

- Функции/ общий вид изделия;

- Принципы функционирования и характеристики.

Рекомендуемые сайты для подготовки презентации:

https://ancud.ru/index.html

https://ru.neospy.net/

https://www.adaware.com/

http://zbackup.org/

http://zdisk.cz/en/

http://www.zecurion.ru/products/

http://printmanager.com/

http://www.deleteit.ru/01.html

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 15 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название работы; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора;
- Следующим слайдом должно быть содержание. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Оценка	Показатели оценки
3	Презентация оформлена в соответствии с требованиями, освещены менее 5 программно-технических средств защиты
4	Презентация оформлена в соответствии с требованиями, освещены 7 программно-технических средств защиты
5	Презентация оформлена в соответствии с требованиями, освещены 10 программно-технических средств защиты

Задание №5

Используя электронные материалы, ответьте на предложенные вопросы и сделайте вывод о жизненном цикле конфиденциальной информации

1) Выяснить, что понимается под конфиденциальной информацией.

2) Выяснить, что понимается под носителями, источниками, каналами утечки конфиденциальной информации.

3) Выяснить, что понимается под грифом конфиденциального документа, виды грифов.

4) Каковы правила засекречивания?

5) Каковы правила рассекречивания?

6) Кто имеет право работать с конфиденциальными документами?

7) Какие бывают виды нарушений при работе с конфиденциальной информацией и наказания в соответствии с УК (шпионаж, утрата, разглашение)?

Оценка	Показатели оценки
3	Ответы на пять вопросов полные, правильные
4	Ответы на шесть вопросов полные, правильные
5	Ответы на семь вопросов полные, правильные

Перечень практических заданий:
Задание №1

1. Для выбранного объекта защиты описать

1) Название и характеристика объекта информатизации

2) Критичные ресурсы, которые нуждаются в защите (ПО, оборудование, информация)

3) Степень конфиденциальности информации

4) Виды угроз, которые могут быть признаны реальными.

5) Характер происхождения

6) Классы каналов

7) Источники появления угроз

8) Причины нарушения целостности

9) Потенциально возможные злоумышленные действия

10) Предложить средства защиты для каждого вида угроз.

11) Определить класс защиты информации. (см. Руководящий документ «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации»).

2. Оформите отчет о проделанной работе.

Объекты информатизации (варианты)

1 Одиночно стоящий компьютер в бухгалтерии.

2 Сервер в бухгалтерии.

3 Почтовый сервер.

4 Веб-сервер.

5 Компьютерная сеть материальной группы.

6 Одноранговая локальная сеть без выхода в Интернет.

7 Одноранговая локальная сеть с выходом в Интернет.

8 Сеть с выделенным сервером без выхода в Интернет.

9 Сеть с выделенным сервером с выходом в Интернет.

10 Телефонная база данных (содержащая и информацию ограниченного пользования) в твердой копии и на электронных носителях.

11 Телефонная сеть.

12 Средства телекоммуникации (радиотелефон, мобильный телефон, пейджер).

13 Банковские операции (внесение денег на счет и снятие со счета).

14 Операции с банковскими пластиковыми карточками.

15 Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о сотрудниках предприятия.

16 Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о разработках предприятия.

17 Материалы для служебного пользования на твердых носителях в производстве.

18 Материалы для служебного пользования на твердых носителях на закрытом предприятии.

19 Материалы для служебного пользования на твердых носителях в архиве.

20 Материалы для служебного пользования на твердых носителях в налоговой инспекции.

21 Комната для переговоров по сделкам на охраняемой территории.

22 Комната для переговоров по сделкам на неохраняемой территории.

23 Сведения для СМИ, цензура на различных носителях информации (твердая копия, фотография, электронный носитель и др.).

24 Судебные материалы (твердая копия).

25 Паспортный стол РОВД.

26 Материалы по владельцам автомобилей (твердая копия, фотография, электронный носитель и др.).

27 Материалы по недвижимости (твердая копия, фотография, электронный носитель и др.).

28 Сведения по тоталитарным сектам и другим общественно вредным организациям.

29 Сведения по общественно полезным организациям (Красный Крест и др.).

30 Партийные списки и руководящие документы.

Оценка	Показатели оценки
3	В отчете полно отражены 6 пунктов задания
4	В отчете полно отражены 8 пунктов задания
5	В отчете полно отражены 11 пунктов задания

Задание №2

1. Укажите виды угроз соответстующие следующим признакам:

- По природе возникновения;

- По источнику угроз;

- По положению источника угроз;

- По степени воздействия на автоматизированную систему;

- По степени преднамеренности проявления;

- По текущему месту расположения информации.

2. Для каждого вида угроз приведите пример.

Оценка	Показатели оценки
3	Частично указаны угрозы, частично приведены примеры
4	Указаны все угрозы, частично приведены примеры
5	Указаны все угрозы, для каждоу угрозы приведены примеры

Задание №3

1. Ознакомьтесь с документом Политика информационной безопасности (Политика_ИБ);

2. Определите неправильные данные в этом документе;

3. Внесите изменения в документ и сохраните на своем сетевом ресурсе.

Оценка	Показатели оценки
3	Внесено 13 изменений в документ
4	Внесено 19 изменений в документ
5	Внесено 25 изменений в документ